

切相关<sup>[3]</sup>,骨折移位特别轴向缩短,即使不伴有有关节面对合不良,也可引起永久性伤残。采用外固定器治疗由于持续的牵引,有效地避免再移位,保证了掌倾角、尺偏角的恢复,虽然评估方法不同,复位质量满意率均在 85%~100%,而且动力型外固定器明显的优越性在于可早期活动腕关节,减少了腕关节强直或功能差的发生<sup>[4]</sup>。本组复位质量优良率达 97%,疗效优良率达 93%,虽然均为严重的关节内粉碎性骨折,但半年后都恢复了原工作或从事原来的家务劳动。可见动力型外固定架既不引起复位失败,又有利于腕关节功能恢复,具有良好的治疗效果。

外固定器治疗桡骨远端关节内粉碎性骨折具有创伤小、固定坚强、调整方便、操作简单、有利于控制和治疗软组织损伤等优点。

外固定器治疗虽然优点很多,但仍有一些并发症,发生率在 2%~30%,包括钉道骨折、钉道感染、钉松动、桡神经炎等。这些医源性并发症,只要重视,大部分是可以避免的。本组发生 1 例 1 孔钉道骨折,系钉道偏在掌骨一侧,牵引复位时

引发。预防方法可采用适当扩大切口在直视下打孔或透视下打孔等。作者采用前一种方法,有效地防止了骨折发生。本组无钉道感染,主要采用:术后常规抗生素治疗 3~5 d,及时清除钉孔周缘干痂,保持钉道通畅,每日定时点滴酒精等方法。钉松动发生 2 例 4 孔,均为掌骨螺钉,患者为 60 岁以上女性,有明显骨质疏松。后来我们采用直径 2 mm 钻头打孔以增加钉的咬合力的方法,防止了钉松动的发生。

#### 参考文献

- 1 Dienst M, Wozasek GE, Seligson D. Dynamic external fixation for distal radius fractures. Clin Orthop, 1997, 338: 160-171.
- 2 Aro HT, Koivunen T. Minor axial shortening of the radius affects outcome of Colles fracture treatment. J Hand Surg (Am), 1991, 16: 392-398.
- 3 Trumble TE, Culp SR, Hane DP, et al. Intra-articular fractures of the distal aspect of the radius. J Bone Joint Surg (Am), 1998, 80: 582.
- 4 沈忆新, 郑祖根, 王以进. 四种外固定治疗不稳定性桡骨远端骨折的生物力学研究. 骨与关节损伤杂志, 2001, 16(3): 180-183.

(收稿日期: 2003-12-05 本文编辑: 王宏)

## • 短篇报道 •

# 复方软伤伸筋丸镇痛抗炎作用的研究

周成刚

(大连中医骨伤科研究所, 辽宁 大连 116021)

复方软伤伸筋丸在膝关节骨性关节炎的治疗方面有很好的疗效,本研究通过观察复方软伤伸筋丸镇痛、抗炎作用,进一步探讨其作用机制。

## 1 材料和方法

**1.1 小鼠镇痛实验** ①药品: 复方软伤伸筋丸(棕褐色粉末),由鹿茸、赤石脂、芡实、蚕砂、自然铜、骨碎补、秦艽、牛膝组成,批号: 20020228。由大连中医骨伤科研究所制剂室提供,用时加水配制成高低浓度。阿司匹林由沈阳万能制药厂生产,批号 20020808。②动物: 昆明小鼠,体重 18~22 g,雌雄各半,购自大连医科大学实验动物中心,合格证号为辽实动物质字(2000)028号。③分组与实验方法: 取小鼠 40 只,雌雄各半,分 4 组,每组 10 只: 复方软伤伸筋丸(300 g/L 及 150 g/L)高、低剂量组、阳性对照组(阿司匹林 0.1 g·kg<sup>-1</sup>)和空白对照组,胃内给药 1 h 后,分别皮下注射 0.6% 醋酸(HAC),每只 0.2 ml,观察 15 min 内发生扭体反应的小鼠数目及扭体次数,计算镇痛百分率((对照组扭体反应鼠数-给药组扭体反应鼠数)/对照组扭体反应鼠数)。

**1.2 抗炎实验** 药品、动物及分组方法同实验 1。各组分别胃内给药 1 h 后,用棉球沾二甲苯置小鼠左耳 8 s 后取下棉球,15 min 后处死小鼠,用直径为 0.7 cm 打孔器,在左右耳相同部位打下相同面积的耳片,扭力天平称重,计算耳炎症增重

的百分率((左耳重-右耳重)/左耳重×100%)

**1.3 统计方法** 采用成组设计定量资料的 *t* 检验进行处理。

## 2 结果

**2.1 小鼠镇痛实验** 高剂量组扭体动物数为 5 只,扭体次数 9.6±5.8,镇痛百分率为 50%;低剂量组扭体动物 7 只,扭体次数 15.7±9.6,镇痛百分率 30%;阿司匹林组扭体动物 5 只,扭体次数 3.2±1.3,镇痛百分率 50%;对照组扭体次数 38.9±21.0。高剂量复方软伤伸筋丸能抑制醋酸所致小鼠的扭体反应(*P*<0.05),与阿司匹林作用类似。

**2.2 抗炎实验** 高剂量组两耳差值为 0.50±0.27,增重百分率为 30.74±26.55;低剂量组两耳差值为 0.79±0.37,增重百分率为 38.17±17.26;阿司匹林组两耳差值为 0.57±0.24,增重百分率为 26.49±9.78;对照组两耳差值为 1.95±0.41,增重百分率为 88.81±17.40。高、低剂量复方软伤伸筋丸与阿司匹林对二甲苯所致小鼠耳炎症均有抑制作用,与对照组相比有统计学差异(*P*<0.01)。

## 3 讨论

膝关节骨性关节炎多由中老年人筋骨失养、持续劳损所致。本研究表明复方软伤伸筋丸有镇痛和抗炎作用,它可能通过一定途径影响骨关节的代谢,缓解关节内的无菌性炎症反应,减轻疼痛,促进关节软骨的修复。

(收稿日期: 2004-10-25 本文编辑: 李为农)